V.

Choroby narządu ruchowego.

Przez Dra H. Schramma.

Choroby narządu ruchowego (432 przyp.) były przedmiotem leczenia przeważnie w klinice ruchoméj (389 przyp.), zaś w klinice stałéj leczono w tym przeciągu czasu tylko 43 przyp. Ponieważ u chorych przychodnich, którzy zazwyczaj tylko raz przedstawiają się w klinice, ściślejsza obserwacyja jest niemożebną, przeto w sprawozdaniu niniejszém wypadnie nam polegać przeważnie na szczupłym materyjale kliniki stałéj, co tłumaczy dostatecznie liczne niedokładności sprawozdania.

1) Zapalenia stawów dostarczyły 161 przypadków, z których, po odciągnięciu 7 przyp. zapalenia stawów trypowego, 1 przyp. zap. kiłowego i 1 przyp. zapalenia dnawego, pozostaje 152 przyp. samoistnego czyli tak zwanego reumatycznego zapalenia stawów, nad którém najpierw pokrótce zastanowić się nam wypada, przyczém przeważnie opierać się będziemy na 31 przyp. zap. samoistnego stawów, leczonych w klinice stałéj.

Ogólnie przyjętém jest zdanie, że przyczyną najczęstszą zapalenia samoistnego stawów jest przeziębienie, i to tak dalece, że chorobę tę prawie powszechnie zaliczają do chorób powstałych z przeziębienia *(Erkältungskrankheiten)*. Zdanie to jednak zdaje się należeć do licznych jeszcze dotąd w nauce lekarskiéj „dogmatów“, które, odziedziczone po przodkach i osłonięte powagą wieków, przenosząc się z ust do ust tak się ustaliły w umysłach lekarzy i chorych, że już samo powątpiewanie w tym względzie ściąga na siebie zarzut nowatorstwa niczém nieusprawiedliwionego. I w nowszych czasach, pomimo że one odznaczają się dążnością do wytłumaczenia właściwéj podstawy poszczególnych chorób, a etyjologija cho-

rób stała się ulubionym tematem badania, mało kto odważy się wystąpić jawnie z twierdzeniem, że tak zwany gościec stawowy ostry tylko w rzadkich przypadkach powstaje skutkiem przeziębienia. Natomiast silą się lekarze, by bliżéj określić pojęcie przeziębienia, by w sposób doświadczalny wykazać zmiany, jakie sprawia w ustroju nagłe ochłodzenie powierzchni ciała, by wreszcie dociec, w jaki to sposób skutkiem przeziębienia powstają zmiany zapalne w stawach. Z prac tych wynikło mnóstwo „teoryj przeziębienia“, które istotnie przyczyniły się do bliższego wyjaśnienia sposobu, w jaki nagłe ochłodzenie ciała działa szkodliwie na ustrój, ale zarazem mnóstwo „teoryj reumatyzmu“, które nietylko że nie tłumaczą dostatecznie związku między przeziębieniem a zapaleniem stawów, jaki niekiedy niewątpliwie istnieje, ale nadto opierając się na fałszywéj podstawie co do częstości i przesadzając w wyłączności nie uwzględniają znaczenia i ważności innych czynników, które obok przeziębienia również mogą wywołać zapalenie stawów. Obniżenie nagłe ciepłoty krwi w naczyniach obwodowych i ztąd szkodliwy wpływ na sprawy odżywcze; zadraźnienie nerwów obwodowych i przeniesienie bodźca na ośrodki naczynioruchowe, i wywołanie w ten sposób w zmęczonych przez nadmierne ruchy stawach sprawy zapalnéj; powstrzymanie wydzielania kwasu mlekowego, wytworzonego przez silne ruchy mięśni, poprzedzające zwykle zaziębienie; rozszerzenie naczyń i otwarcie niejako tym sposobem drogi do wnętrza ustroju pewnym swoistym pasorzytom: oto kilka najwięcéj rozpowszechnionych teoryj. W naszych przypadkach chorzy, zapytywani, czemu przypisują przyczynę choroby, wprawdzie w większéj połowie odnosili chorobę do przeziębienia, jednakże dokładniejsze badanie wykazywało, że był to prosty domysł ze strony chorych w istocie rzeczy niczém nieusprawiedliwiony, z którym nietylko przy zapaleniu stawów, ale i przy każdéj niemal innéj chorobie, tak często się spotykamy. Z chorych kliniki stałéj tylko w 2 przyp. można było przyznać przeziębieniu istotne znaczenie przyczynowe, a mianowicie u praczki, która podczas ostrego mrozu kilkakrotnie wychodziła na dziedziniec z mocno ogrzanéj pralni i już wieczorem tego samego dnia uczuła pierwsze bóle w stawach i u kucharza,

który mocno zgrzany, podczas zimnego wieczora wczas na wiosnę, przez dłuższy czas plewił w ogrodzie i mocno przemarzł. Z pośród chorych przychodnich tylko u 6ciu można było uważać przeziębienie jako istotną przyczynę choroby, między nimi było 2 flisaków, którzy przy uwięzgnięciu galaru na mieliźnie przez cały czas pracować musieli po pas w wodzie i w przemoczoném ubraniu spali na galarze podczas bardzo chłodnéj nocy. Mieliśmy tu na uwadze chorych, którzy pierwszy raz w życiu przebywali ostre zapalenie stawów. Co się zaś tyczy chorych z ostrém zapaleniem stawów, którzy chorobę tę raz lub kilka razy w życiu już przebywali, lub u których po przebyciu ostrego zapalenia pojawiały się od czasu do czasu bóle stawowe lub mięśniowe, to istotnie w przeważnéj liczbie przypadków powrót choroby poprzedzało zaziębienie się, co jednak, tak samo jak w wielu innych chorobach, nie zmusza jeszcze do koniecznego wniosku, by przeziębienie — przynajmniéj we wszystkich bez wyjątku przypadkach — musiało być istotnym a nie zwykłym, okazyjonalnym, momentem etyjologicznym. Chorzy z przewlekłemi zmianami odżywczemi w stawach nietylko że podawali prawie bez wyjątku przeziębienie jako przyczynę pogorszenia się choroby, ale początek choroby odnosili, w sposób bardzo na wiarę zasługujący, do przeziębienia, wilgotnego mieszkania, częstego przemakania, sypiania na trawniku lub na wilgotnéj i zimnéj podłodze.

Jestem tylko rzecznikiem zapatrywań wyznawanych w klinice lekarskiéj krakowskiéj, jeżeli przedstawię w streszczeniu najważniejsze szczegóły odnoszące się do zapatrywania na etyjologię zapaleń stawów nie wchodzących w zakres chirurgii: Przedewszystkiem wyłączyć należy z ogólnego pojęcia tak zwanego gośćca stawowego wszystkie zapalenia stawów, tak ostre jakotéż przewlekłe, gdzie przyczyna takowych daje się odnieść do istniejącéj lub niedawno przebytej choroby np. czerwonki, trypra, kiły, płonicy, duru itp. lub do istniejącego, a obecnemi sposobami badania wykryć się dającego, zboczenia w przemianie pierwiastków np. dny. Pozostała liczba przypadków, w których dla zapalenia stawów nie można znaleźć żadnéj podstawy w ustroju, stanowić dopiero powinna w systemie nosologicznym osobny dział tak

zwanego gośćca stawowego czyli zapalenia gośćcowego stawów, które stosowniéj może nazywać się zapaleniem samoistném czyli idyjopatyczném w przeciwstawieniu do zapaleń będących objawem lub następstwem innych chorób. Otwarcie lepiéj wyznać, że właściwa podstawa tych chorób jest nam zupełnie nieznana, aniżeli łudzić się teoryjami, z których każda jest niedostateczna. Przyszłe badania niewątpliwie rozjaśnią bliżéj tę ciemną dotąd kwestyję. Zapatrując się bez uprzedzenia wynaleźć można w objawach i w przebiegu choroby wiele szczegółów, które zdają się przemawiać za tém, że ostre zapalenie stawów lub rozwijające się z takowego zapalenie przewlekłe nie polegają na jednéj i téj saméj podstawie jak zapalenie stawów od początku przewlekłe i że obiedwie te choroby pod względem etyjologicznym różnią się między sobą Przeziębienie rzadko daje powód do zapalenia stawów ostrego, właściwa przyczyna takowego jak dotąd jest zupełnie nieznana. Zapalenie chroniczne stawów, jak niemniéj bóle mięśniowe zwane reumatycznemi, powstają najczęściéj skutkiem przeziębienia lub skutkiem dłuższego i częstszego wpływu wilgoci i nagłych zmian ciepłoty.

Co do płci, opierając się na cyfrach kliniki ruchoméj nadmienić nam wypada, że płeć męzka, jak to powszechnie jest znaném, daleko częściéj ulegała zapaleniu stawów aniżeli płeć żeńska. Z samoistném ostrém zapaleniem stawów zgłosiło się bowiem 21 mężczyzn a tylko 11 kobiet; z zapaleniem przewlekłém 52 mężczyzn a 37 kobiet. Co do wieku, według spostrzeżeń z kliniki ruchoméj, zapalenie ostre przydarzało się najczęściéj u ludzi między 20—40 r. ż. i to z równą częstością od 20—30, jak od 30—40 r. ż.; zapalenie przewlekłe było najczęstszém między 30—40 rokiem życia, co niezupełnie zgadza się ze statystyką Leberta (*Klinik des acuten Gelenkrheumatismus* str. 107), według którego z pomiędzy 230 przyp. zapalenia ostrego 195 chorych (84,5) było między 16—40 r. ż., a największy procent częstości przypadał na chorych między 20—25 r. ż. Również nie możemy potwierdzić zdania Leberta, że zapalenie ostre stawów przed 30 r. życia nagabuje częściéj kobiety, po 30tym roku częściéj mężczyzn. Jak dalece przebycie jednorazowe zapalenia samoistnego stawów usposabia do nawrotów cho-

roby, widać najlepiéj z następującego zestawienia: Z pomiędzy 31 chorych kliniki stałéj 21 uległo chorobie po raz pierwszy, 4 nawiedziła choroba po raz drugi, 2 po raz trzeci, 1 po raz czwarty, a 3 chorych nie umiało dokładnie podać liczby nawrotów choroby, a więc 10 chorych czyli przeszło 32% ulegało chorobie nie po raz pierwszy. Daleko częściéj jeszcze przydarzają się nawroty według obliczenia Leberta (l. c. str. 109), gdzie na 53 chorych tylko 27miu czyli 50,9% zgłaszało się po raz pierwszy, reszta już z nawrotami choroby. Okoliczność tę wytłumaczyć można przypuszczając, że stawy uległszy raz sprawie zapalnéj stają się miejscem mniejszéj oporności, tak że szkodliwe czynniki w ogóle, a w szczególności bliżéj nieznane czynniki chorobowe, pośredniczące w powstawaniu zapaleń stawów, łatwiéj wywołują w nich zmiany odżywcze, aniżeli w innych całkiem jeszcze zdrowych narządach.

Mało znanym dotąd jest wpływ urazów na powstawanie wielostawowego zapalenia, a ważna ta sprawa zdaje się być zupełnie nieznaną lekarzom niemieckim. W poliklinice mieliśmy dwa przypadki, które zdają się wykazywać, że urazowe zapalenie jednego stawu może pociągać za sobą przewlekłe zmiany zapalne nietylko w sąsiednich ale nawet i w odległych stawach: chory lat 45 liczący, z zawodu kowal, który poprzednio był zawsze zupełnie zdrów, przed dwoma laty skutkiem uderzenia ciężkim młotem nabawił się zapalenia stawu nadgarstkowego lewego, które trwało dwa miesiące; przy końcu drugiego miesiąca pojawiło się bolesne obrzmienie stawu barkowego lewego, w pół roku później powstał ból w stawie łokciowym prawym, a w rok później, pomimo że chory zaprzestawszy pracować nie narażał się na żadne szkodliwości, mieszkał w suchém mieszkaniu i prawie całkiem z domu nie wychodził, pojawiła się choroba w stawach kolanowych; badanie wykazało u tego chorego zwykły obraz wielostawowego przewlekłego zapalenia bez zmian chorobowych w sercu. Drugi przypadek dotyczył służącego, lat 44 liczącego, u którego przed 3 laty po stłuczeniu się powstał ból w stawie skokowym lewym, 2 lata trwający, po roku pojawiła się bolesność stawu kolanowego lewego i stawu biodrowego prawego, a przed pół rokiem przybyła

bolesność w stawie barkowym prawym; w stawie kolanowym lewym napotkano istotnie wysięk śródstawowy, połączony ze zgrubieniem części staw otaczających, powierzchnia stawowa w stawie barkowym prawym była nierówną a ruchy, tak czynne jakoteż bierne, były bardzo bolesne. Obydwaj chorzy nigdy poprzednio nie cierpieli na bóle w stawach. Lekarze francuscy mówią także wiele o wpływie przebytego raz samoistnego zapalenia stawów na przebieg zapaleń urazowych stawów, jak niemniéj o powstawaniu wśród chorób chirurgicznych mnogiego zapalenia stawów, u ludzi, którzy już poprzednio chorobę tę przebywali. I tak Gosselin podaje, że u ludzi „z reumatyczną dyjatezą" złamania w sąsiedztwie stawów lub zapalenia urazowe stawów znacznie trudniéj się goją i dłuższego wymagają czasu a niekiedy ustępują dopiero po zastosowaniu leczenia ogólnego. Verneuil (*Bull. de l'Acad. de med.* 1876, 2—4) widział w 11 przyp. u ludzi, którzy poprzednio przebywali gościec stawowy, odnowienie się choroby w stawach zazwyczaj już w kilka dni po złamaniu kości, ranach operacyjnych, zgnieceniach lekkich lub róży, a odnowieniu się zapalenia w stawach towarzyszyło niekiedy zapalenie osierdzia lub opłucnéj.

O zmianach w stawach w idyjopatyczném zapaleniu stawów nie wiele szczegółów uwagi godnych mamy do nadmienienia. W przypadkach przewlekłych przykurczenia stawów z następowym zanikiem mięśniowym lub bez tegoż napotykano nie rzadko. Jeżeli przy dłuższém trwaniu choroby zajęte były stawy rąk, nastawało bardzo często zniekształcenie, które tak dokładnie opisał i rysunkami objaśnił Hartmann (*Der acute und chronische Gelenkrheumatismus.* Erlangen 1874 str. 110), a mianowicie palce skrzywiały się w stawach śródręczopalcowych ku stronie łokciowéj, a to w wyższym stopniu palce położone bliżéj palca wielkiego, a ostatnie falangi, osobliwie palca wskazującego i średniego, zwracały się ku górze, które to ustawienie jest bezpośredniem następstwem wykonywania ruchów w tym okresie choroby, w którym po ustąpieniu bolesności w stawach pozostała wypocina śródstawowa jeszcze przez czas dłuższy a rozciągnięta torebka i zwiotczałe więzadła umożebniają przesunięcie się powierzchni stawowych w kierunku przeciwnym od wywieranego ucisku.

W ten sam sposób, lubo mniéj często, nastawały także częściowe przesunięcia powierzchni stawowych w stawach nadgarstkowych i kolanowych. Jeden przypadek, dotyczący wieśniaczki 32-letniéj, u któréj choroba trwała dwa lata, odznaczał się niezwykłém zwiotczeniem wszystkich prawie stawów tego stopnia, że w stawach nawet z ograniczoną ruchomością fizyjologiczną członki wyprostowywać się dały znacznie po za prawidłową granicę, jak niemniéj przeginać się w kierunku bocznym; zwiotczenie to zmniejszyło się o wiele wśród bezwzględnego spokoju i używanie kąpiel słonych.

Dosyć często, bo 3 razy na 31 przyp. z kliniki stałéj, spostrzegano znaczniejsze zapalenie części staw otaczających (*periarthritis*), które w jednym przypadku, już w 10ym dniu choroby, doprowadziło do wytworzenia się ropni około stawu kolanowego. Zapalenie zajmowało w przeważnéj liczbie przypadków (58%) większą ilość stawów nad 4 stawy, podczas gdy zapalenie jednego tylko stawu przydarzało się rzadko (16,1%). Stawy wielkie, z wyjątkiem tylko stawów biodrowych głęboko położonych i grubemi warstwami mięśni pokrytych, daleko częściéj ulegały zapaleniu, aniżeli stawy małe; pomijając różnice częstości między odpowiedniemi stawami strony prawéj i lewéj, częstość pojawiania się zapalenia w poszczególnych stawach, w naszych przypadkach, daje się wyrazić następującym szeregiem odsetkowym: staw kolanowy 100%, skokowy 83,8%, łokciowy 70,9%, barkowy 64,5%, nadgarstkowe i palcowe rąk 48,3%, palcowe nóg 35,4%, kręgowe i obojczykowe po 12,9%, a żuchwowe 6,4%. Zapalenia małych stawów przydarzały się mimo to nieco częściéj w naszych przypadkach, aniżeli podaje wielu autorów.

Powikłanie z zapaleniem błon sercowych w 31 przypadkach zapalenia stawów samoistnego w klinice stałéj przydarzyło się 12 razy, a mianowicie 8 razy napotkano zapalenie osierdzia, 2 razy zapalenie wsierdzia i 2 razy obydwu błon, co stanowi częstość 38,7%, podczas gdy między chorymi w klinice ruchoméj powikłanie to w przypadkach zapalenia stawów ostrego przedstawiało odsetek częstości 14%. Prawdziwa cyfra częstości leżeć jednak będzie prawdopodobnie pośrodku, a to z powodu, że do kliniki ruchoméj rzadko zgłaszają się bardzo ciężko chorzy, do kliniki zaś

stałéj wybiera się po największéj części cięższe przypadki. Kto rozporządza obfitszym materyjałem, mógłby z korzyścią zająć się statystyką tego powikłania, względem którego autorowie właśnie bardzo się różnią (i tak np. Lebert częstość tych powikłań oznacza na 27,6%, Dickinson na 39%, Senator na 10,7%). W naszych przypadkach równa liczba dotyczyła tak mężczyzn jak i kobiet, a wiek nie zdawał się mieć żadnego szczególnego znaczenia. Wprawdzie znacznie częściéj występowały choroby te w przypadkach, gdzie większa ilość stawów była zajęta, jednakże 2 razy znaleźliśmy je przy cierpieniu jednego tylko stawu, a mianowicie raz przy zajęciu sprawą chorobową wyłącznie kolana prawego i raz przy siedzibie choroby w stawie skokowym lewym. Nadto z zestawienia naszego wynikałaby słuszność zdania wypowiedzianego przez Reevesa, że powikłanie ze strony serca występuje częściéj przy zapaleniu stawów odnóg górnych. Z wyjątkiem bowiem wspomnianych 2 przypadków zapalenia jednostawowego, w 10 innych choroba umiejscowiona była wyłącznie lub przynajmniéj przeważnie w stawach odnóg górnych. Dla dania odpowiedzi na ważne pod względem praktycznym pytanie co do czasu występowania tych powikłań mało mamy danych, gdyż chorzy zgłaszali się do kliniki przeważnie w późniejszym okresie choroby, tak że cierpienie serca w 8 przyp. istniało już w dniu ich przyjęcia. W pozostałych 4 przypadkach raz zapalenie osierdzia wystąpiło w dniu 5, raz w dniu 7, raz w 9 i raz w 19 dniu choroby. Zważając jednak na okoliczność, że 8 chorych zgłosiło się z zapaleniem błon sercowych najpóźniéj z końcem 3 tygodnia choroby, przychodzimy do wniosku, że powikłanie ze strony serca występuje najczęściéj w 2 pierwszych tygodniach choroby, wniosek zupełnie zgodny z podaniem Leberta (l. c. str. 37) i Hartmana (l. c. str. 88).

Z innych powikłań wspomnieć mi wypada o bólach mięśniowych, które w każdym prawie przypadku towarzyszyły, w mniejszym lub większym stopniu, bólom w stawach.

Dość często, bo 7 razy (zatém 22,5%), napotykaliśmy białkomocz. Białko pojawiało się jednak zawsze tylko w małéj ilości i znikało prawie zawsze z ustąpieniem silniejszych przypadów zajęcia stawów. Najwyższa ciepłota, przy któréj

stwierdzono białko, była 39,5°C, znajdowano je jednakże w stanie bezgorączkowym przy ciepłocie 37° a nawet 36,5°C, co nie odpowiada przypuszczeniu Senatora, że przyczyną pojawiania się białka w gośćcu jest jedynie podniesiona ciepłota ciała.

Trzy razy (9,6%) wystąpiło zapalenie gardła w przebiegu gośca stawowego; cierpienie to, na które autorowie wcale nie zwracają uwagi, a o którém wspominają Trousseau, Ogle i Moneret było lekkie i ustępowało po kilku dniach.

Z objawów choroby zasługuje przedewszystkiém na uwagę gorączka. W żadnym z naszych przypadków nie dochodziła ona do wysokiego stopnia, tak że zwykle wahała się między 39,5 a 38°C., u jednéj tylko choréj ciepłota podniosła się do 40,1, jednakże na téj wysokości utrzymała się tylko dzień jeden, i po zadaniu chininu już nazajutrz opadła do 38,5. Zresztą, jak to zwykle bywa w samoistném zapaleniu stawów, przebieg gorączki nie przedstawiał żadnego stałego typu. Nawet zajmowanie nowych stawów przez sprawę chorobową rzadko tylko połączone było z nasilaniem się gorączki i owszem w większéj części przypadków ani stopień bolesności stawów ani inne przypady miejscowe nie stały w widocznym związku z wysokością temperatury. Poty nigdy nie bywały zbyt obfite i tylko u jednéj choréj wystąpić było trzeba przeciw nim z środkami leczniczemi, przyczém atropin potwierdził przyznaną sobie w tym względzie skuteczność. Upośledzenie czucia elektrycznego w skórze powlekającéj stawy zapaleniem dotknięte, które według spostrzeżeń Drozdowa (*Centrbl. f. m. Wiss.* 1875, str. 259) ma być stałym objawem ostrego gośćca stawowego, napotykaliśmy istotnie tak przy użyciu wilgotnych elektrod jakotéż pendzla elektrycznego, jednakże tylko w nieznacznéj liczbie przypadków, co nie odpowiada twierdzeniu Abramowskiego (*Berl. klin. Woch.* 1876, Nr. 7), że zdanie Drozdowa jest zupełnie mylne. W kilku przypadkach stwierdzono naodwrót wygórowaną urażliwość skóry na prąd indukcyjny.

Idąc w ślad za podziałem Senatora, który odróżnia formę lekką, z trwaniem do 2 tygodni, średnią, trwającą 3—5 tygodni i ciężką, z zajęciem 8—12 stawów i trwaniem dłuższém nad 8 tygodni, powiedzieć możemy, że pośród 24 przyp.

zapalenia stawów ostrego z kliniki stałéj choroba 2 razy trwała 10—15 dni, 5 razy 16—35 dni, 3 razy 36—55 dni, 7 razy od 56—80 dni, zaś w 7 przyp. chorzy nie umieli dokładnie oznaczyć początku choroby. Średni pobyt w klinice w przypadkach ostrych wynosił 28,8 dni, w przewlekłych 56 dni, a chora jedna musiała pozostać w leczeniu 144 dni, zanim ją doprowadzono do takiego stanu, że mogła opuścić klinikę. Żaden chory nie umarł. W przypadkach ostrych choroba nie pozostawiała w stawach żadnego ważniejszego zboczenia, w przyp. przewlekłych nie osiągano zupełnego uleczenia, lecz tylko poprawę zdrowia niekiedy znaczną.

Przechodząc do leczenia ostrego samoistnego zapalenia stawów, już na wstępie uprzedzić musimy, że nie mamy zamiaru porównywania wartości leczniczéj poszczególnych leków w téj chorobie używanych i polecanych, gdyż do tego potrzeba daleko większego materyjału, poprzestać więc musimy tylko na przedstawieniu skutków, jakie spostrzeżono przy używaniu każdego leku z osobna.

Kwas salicylowy, podawany u 13 chorych, w ilości 3—6 grm. dziennie w dawkach półgramowych okazał się w znacznéj części przypadków bardzo skuteczny. Bóle stawowe już po kilku dawkach łagodniały a obrzęki stawów znacznie się zmniejszały, jednak tylko u 3 chorych polepszenie to trwało bez przerwy aż do zupełnego ustąpienia choroby, u 9 zaś chorych bóle po kilku dniach znów wracały, lubo w mniejszym stopniu, a nawet wśród używania leku zajmowane bywały sprawą chorobową nowe stawy. Lek ten nie był także w stanie zapobiedz wystąpieniu powikłania ze strony serca, albowiem z trzech naszych chorych, u których powikłanie to wystąpiło już w czasie pobytu w klinice, jeden właśnie używał kwasu salicylowego. Natomiast uboczne działanie tego leku było bardzo nieznaczne, z wyjątkiem bowiem kilku chorych, którzy po użyciu większych dawek skarżyli się na szum w uszach i trzech chorych, u których po wyżyciu 30—40 grm. kwasu salicylowego wystąpiły nudności i brak apetytu, wszyscy inni lek ten znosili bardzo dobrze, a wspomniane wyżéj przypady ustępowały prawie bezpośrednio po usunięciu leku. Salicyn, podawany w 7 przypadkach, wywierał działanie prawie takie same, jak lek poprze-

dni. U niektórych chorych, gdzie kwas salicylowy nieświetnie działał, podany późniéj salicyn usuwał chorobę bardzo szybko. Zdarzał się jednak i odwrotny stosunek, nie jesteśmy jednak w stanie powiedzieć, dla czego raz działa lepiéj kwas salicylowy, innym razem pierwszeństwo należy oddać salicynowi; być może, że sam okres choroby ma tu największe znaczenie. Salicyn, podawany w ilości 10—15 grm. dziennie, rzadko tylko wywoływał szum w uszach i bardzo nieznaczne przypady żołądkowe, jeden np. chory wyżył w przeciągu dni czternastu 86 gramów salicynu, bez żadnych ubocznych przypadów, podczas gdy objawy zapalenia stawów bardzo szybko ustępowały. Dodać mi wypada, że i w ciągu używania tego leku przyszło w jednym przypadku do zapalenia osierdzia. Bendźwinian sodowy, w dawkach 8—12 grm. dziennie, okazał się w jednym przypadku prawie równie skutecznym jak 2 poprzednie leki, w innym skuteczność jego była bardzo wątpliwa. Chinin, używany 6 razy, działał pomyślnie na przebieg choroby zwłaszcza, gdy po większych dawkach występowały lekkie przypady zatrucia, jakoto senność i silny szum w uszach, w mniejszych dawkach wcale nie skutkował. Pilokarpin, w ilości 0,02 grm., podskórnie wstrzykiwany okazał się w 3 przypadkach tylko o tyle skuteczny, że wśród obfitych potów i ślinienia bóle w stawach prawie zupełnie ustawały, jednak po kilku godzinach wracały z tém samém nasileniem. Kolchicyn, w ilości 2 miligramów podskórnie wstrzykiwany, u jednego chorego potwierdził skuteczność, jaką przypisują niektórzy autorowie lekowi temu podanemu wewnętrznie. Bóle i obrzęki stawowe ustępowały szybko i stale. Ta tylko okoliczność była nieprzyjemna, że na miejscu wstrzyknienia powstawały dość znaczne i bardzo bolesne nacieki; do utworzenia ropni jednak nie przyszło. Trymetylamin, w rozczynie 2 : 100 wody, nie miał w 1 przypadku żadnego wpływu na sprawę chorobową, natomiast wywołał silne nudności i wymioty. Kwas cytrynowy i salicynian chininu, pierwszy w ilości 4 grm., drugi 5 grm. na dobę, nie miały na przebieg choroby żadnego widocznego wpływu.

W przypadkach przewlekłych najlepsze skutki osiągano z dłuższego używania kąpiel słonych, prądu galwanicznego

i indukcyjnego, jodku potasu i węglanów alkalicznych wewnętrznie podawanych, jak niemniéj z systematycznego drażnienia skóry stawy schorzałe powlekającej zapomocą środków zaczerwieniających i pryszczących (nalewki jodowéj, gorczyczników, pryszczydeł kantarydowych). Jodoformowi, podawanemu na wewnątrz, jak niemniéj stosowanemu zewnętrznie w postaci kollodium, nie możemy przyznać żadnego szczególnego działania, kwas zaś salicylowy w przypadkach przewlekłych okazywał się całkiem bezskuteczny. W kilku przypadkach używano plastra chloralowego, poleconego jako środek odwodzący przez Peyrauda (*Bull. de thér.* 1878, str. 160), plaster sporządzony przez pomazanie grubego papieru słabym roztworem chloralu w gumie tragakantowéj działał bardzo słabo, podczas gdy pędzlowanie roztworem silniejszym (1 część chloralu na 2—3 części kleiku gumy arabskiéj), lub przyłożenie plastru składającego się z równych części chloralu i tragakanty, wreszcie plastru lepkiego posypanego miałko utartym chloralem pryszczyło wprawdzie skórę bardzo silnie, jednak sprawiało chorym nieznośne bóle. Skutek tego leku nie był o wiele lepszy, aniżeli zwykłego plastru kantarydowego.

Zapalenie stawów tryprowe (7 przyp.) odznaczało się mniejszém nasileniem przypadów, powolnością przebiegu, skłonnością do przechodzenia w formy przewlekłe i upodobaniem do zajmowania stawów odnóg dolnych. Zapalenia osierdzia lub wsierdzia, jakie w rzadkich przypadkach (Marty, Voelker, Besnier) pojawiać się ma w przebiegu zapalenia stawów tryprowego, nigdy nie spostrzegano, natomiast prawie zawsze znachodzono bóle mięśniowe, w 2 przyp. nerwoból kulszowy, a w jednym przyp. zapalenie tęczówki jako objawy towarzyszące chorobie głównéj. Najlepsze skutki lecznicze widziano z kąpieli siarczanych, dobrego żywienia i środków wzmacniających, obok odpowiedniego leczenia miejscowego trypra, podczas gdy kwas salicylowy wcale nie zmniejszał nasilenia choroby i nie skracał przebiegu téjże.

Dny (*arthritis urica*), która u nas w ogóle rzadko się pojawia, leczono tylko jeden przypadek.

Chory lat 54 liczący, do niedawna żyjący w dostatkach i nadużywający tak jadła i napojów, jak i popędu płciowego, którego matka miała także chorować na dnę, doznał pierwszy raz przed 11 laty nagłych bólów w stawie kolanowym prawym, a bólowi temu towarzyszyła gorączka i wybitne przypady żołądkowe. Od tego czasu co rok powtarzały się bóle bądź w stawie kolanowym prawym, bądź też skokowym prawym lub śródstopowo-palcowym pierwszym lewym. W ostatnich latach dołączyło się bicie serca. Chory przybył do kliniki po raz pierwszy 28/2 1875 r. Badanie wykazywało tuszę nadmiarową, twarz rumianą z rozszerzonemi naczyniami włosowatemi, język mocno obłożony, stan podgorączkowy, mierny przerost lewéj komórki serca, szmer skurczowy nad aortą, tętno twarde i pełne, mocz skąpy, wysycony, który zawierał w sobie znaczną ilość wolnego kwasu moczowego i szczawianu wapniowego; rzepka kolana prawego była zgrubiała, przy ruchach w stawie kolanowym prawym czuć i słyszeć było można wyraźne chrupotanie, po nad kostką zewnętrzną prawą znajdował się podłużny obrzęk twardosprężysty, przy ucisku bardzo bolesny, okolica stawu śródstopowopalcowego pierwszego lewego była zaczerwieniona i obrzmiała, a najmniejszy ruch bierny w tym stawie sprawiał choremu nieznośne bóle. Chory był bardzo drażliwy, niespokojny i skarżył się na bezsenność, brak łaknienia, nudności i zaparcie stolca. Pobyt w klinice wynosił 3 miesiące. Propylamin, jaboranda i wino ziemowitowe (*vinum colchici*) były zupełnie bezskuteczne; polepszenie zaczęło się pojawiać dopiero po zastósowaniu dyjety mleczno-owocowéj, kąpieli ciepłych i podawaniu węglanu sodowego naprzemian z wodą litową. Przy dalszém używaniu kąpieli i jodku sodowego mocz wrócił do stanu prawidlowego, a obrzęk na kości łydkowéj i obrzmienie stawu śródstopowo-palcowego znikły zupełnie. — Chory zmuszony okolicznościami do prowadzenia skromniejszego życia przez następne trzy lata wolny był od powrotów choroby. Do kliniki zgłosił się ponownie w marcu 1878 r. z powodu bólu w okolicy kostki wewnętrznéj lewéj, który powstał nagle wśród stanu gorączkowego po kilkudniowych przypadach żołądkowych. Na kostce wewnętrznéj lewéj znaleziono obrzęk twardy bardzo bolesny wielkości grosza, po nad którym skóra była zaczerwieniona; zresztą oprócz zgrubienia rzepki prawéj i chrupotania w obudwu stawach kolanowych nie stwierdzono żadnych innych zboczeń w stawach. Mocz w ilości 900 cm. zawierał zwiększoną ilość barwików i fosforanów potasowców a w osadzie kryształy kwasu moczowego i szczawianu wapniowego. Szmer skurczowy nad aortą był wyraźniejszy, a chory doznawał od czasu do czasu napadów dusznicy (*angina pectoris*), wśród której tętno stawało się nieregularne. Kwas salicylowy i salicylan sodowy były zupełnie bez skutku, kąpiele zaś ciepłe i woda litowa polepszyły o tyle stan chorego, że z końcem kwietnia 1878 opuścił klinikę z obrzękiem na kostce nieco mniejszym i mniéj bolesnym.

2) Choroby mięśni i powięzi dostarczyły 213 przyp. w klinice ruchoméj. Z wyjątkiem 5 przyp. zapalenia mięśnia lędźwiowego (*psoitis)*, wszystkie inne odnosiły się do bólów mięśniowych czyli tak zwanego gośćca mięśniowego. Najczęstszą siedzibą bólu były mięśnie lędźwiowe, daléj mięśnie międzyżebrowe i odnóg górnych, znacznie rzadziéj mięśnie odnóg dolnych i grzbietu. Przeważna część tych chorych znajdowała się między 30—50 r. życia. W każdym miesiącu częstość przypadków była prawie równa, tylko w czerwcu większa, aniżeli w innych miesiącach. Zazwyczaj stósowano prąd indukcyjny i środki odwodzące, między któremi dosyć dobre skutki widziano z plastra tapsyjowego (*tapsia)*, który prawdopodobnie sporządzają z *Silphium cyrenaicum.*

3) Choroby kości. Z pośrod 58 przyp. (pomijając skrzywienia kręgosłupa, krzywicę i zapalenia okostnéj) zasługują na uwagę zapalenia kręgów i rozmiękczenie kości. Zapalenie kręgów rozpoznano u 17 chorych, a mianowicie raz skutkiem urazu, 15 razy na tle zołzowém lub gruźliczém, a raz najprawdopodobniéj w następstwie mnogiego zapalenia idyjopatycznego stawów u chorego z usposobieniem zołzowém. U dwóch chorych znaleziono następowe ropnie opadowe, a u 6ciu chorych objawy ucisku na rdzeń pacierzowy lub zapalenia uciskowego rdzenia (*Compressions-myelitis)*. Jeden przyp. ciekawszy co do przyczyny choroby i ze względu na korzystny przebieg zapalenia rdzenia pacierzowego opiszemy w streszczeniu:

M. F. czeladnik szewski, l. 23 liczący, pochodzący z rodziców zdrowych, z wyjątkiem zimnicy nie przebywał żadnych chorób. W jesieni 1875 obrzmiały mu, bez znanéj przyczyny, gruczoły karkowe, z których kilka po obydwu stronach przeszło w ropienie, pozostawiając po sobie widoczne blizny. W zimie 1876, również bez wiadoméj przyczyny, nabawił się zapalenia stawów: kolejno obrzmiały i stały się bolesne stawy łokciowe, nadgarstkowe, następnie obydwa stawy kolanowe, przy czém stos pacierzowy był bardzo bolesny, a chory doznawał częstego kołatania serca. Bóle w stawach utrzymywały się przez kilka miesięcy, zmieniając często swą siedzibę, tylko ból wzdłuż stosu pacierzowego był stałym, i

powiększał się przy chodzeniu. W styczniu 1877 roku chory potknąwszy się upadł na pośladki, poczém jednak nie spostrzegł, aby bóle w stosie pacierzowym się powiększyły. W marcu 1877 spostrzegł po raz pierwszy skrzywienie stosu pacierzowego, które starał się wyrównać leżąc na twardo wysłaném łóżku; w sierpniu 1877 począł doznawać mrowienia, uczucia stężenia i chwilowo pojawiających się podrywań w odnogach dolnych, obok uczucia ciężkości i łatwego męczenia się. Niedowład ten zwiększał się stopniowo i to zmusiło chorego do udania się do kliniki, gdzie w dniu 16 listopada 1877 przyjęty został. Badanie organów wewnętrznych nie wykazało żadnych zboczeń. Chory nie gorączkował. Stos pacierzowy w dolnéj części okazywał skrzywienie kątowate, którego wierzchołek stanowił wyrostek kolczysty ostatniego kręgu piersiowego. Kąt skrzywienia wynosił około 60°. Wyrostki kolczyste ostatnich dwóch kręgów piersiowych i dwóch pierwszych lędźwiowych były przy ucisku bolesne i lekko obrzmiałe. Również bolesne i obrzmiałe były wyrostki kolczyste 2—5 kręgu piersiowego. Chory żalił się na ból w pasie (*Gürtelschmerz*) w wysokości 10 i 11 żebra, trętwienie w odnogach dolnych, a badanie przedmiotowe wykazywało nieznaczne upośledzenie czucia i mierny niedowład nóg tego stopnia, że chory mógł się jeszcze przechadzać o własnych siłach. W 10 dni późniéj chory mógł chodzić już tylko z bardzo znaczném wysileniem, a od dnia 4 grudnia nie mógł już ruszyć się z łóżka, gdyż odnogami dolnemi zdołał wykonywać zaledwie nieznaczne ruchy; przy tém ból w pasie się wzmógł, czucie na odnogach dolnych było znaczniéj upośledzone, a nadto pojawił się niedowład pęcherza moczowego. W dniu 7 grudnia porażenie odnogi dolnéj prawéj było już zupełne, lewą zdołał jeszcze chory podnieść na 10 cm. od pościeli, jednakże z wielkiém wysileniem i na czas bardzo krótki; odruchy ścięgniste były bardzo wygórowane, a w nocy miały choremu mimowolnie często podskakiwać nogi. W dniu 17 grudnia już i odnoga lewa była zupełnie porażona, a obiedwie były we wszystkich stawach stężone. W moczu pojawiła się dosyć znaczna ilość fosforanu wapniowego zasadowego, mocz odchodził z wielką trudnością, a pęcherz moczowy nie wypróżniał się nale-

życie. Stolca chory powstrzymać nie mógł i oddawał takowy niekiedy do łóżka, gdy nie nadążono na czas podstawić mu naczynie. Cały stos pacierzowy, osobliwie jednak kręgi lędźwiowe były przy ucisku bardzo bolesne. W pierwszych dniach stycznia 1878 stężenie odnóg dolnych poczęło się zmniejszać, odruchy jednak ścięgniste były jeszcze w tym samym stopniu jak poprzednio wzmożone.

W połowie stycznia przedstawiał chory następujący obraz chorobowy: Stos pacierzowy w równéj mierze jak poprzednio skrzywiony, część lędźwiowa nieco mniéj bolesna. Bolesne uczucie w pasie nieco mniejsze i wybitniejsze po stronie lewéj, w 10 i 11 przestworze międzyżebrowym, aniżeli po prawéj. W okolicy nadpępkowéj mierna przeczulica skórna. Czucie skórne na odnogach dolnych bardzo upośledzone: chory nie odróżnia ciała tępego od ostrego, rozpoznaje różnicę w ucisku na podudziu prawém dopiero przy 350 gm., na lewém przy 250 gm., na udach przy 200 gm., nie odróżnia wcale ciała zimnego od mocno ciepłego, dwa wrażenia poznaje jako wrażenia odrębne na podudziach dopiero w odległości 10, a na udach w odległości 8 cm., a co najważniejsza czucie bólu na podudziach jest zupełnie zniesione, a na udach bardzo upośledzone. Obydwie odnogi dolne zupełnie porażone, mimo to odruchy skórne tak wzmożone, że łechtanie podeszwy wywoływa silne podrzucanie nogą i zginanie takowéj w stawie kolanowym; również wygórowane są odruchy mięśniowe i ścięgniste, a objaw stopowy Westphala występuje bardzo wybitnie. Stężenie odnóg dolnych ustąpiło miejsca zwiotczeniu, a nawet rozpoznać można wychudnienie miernego stopnia. Kurczliwość elektryczna utrzymana. Niedowład pęcherza moczowego i kiszki odchodowéj pozostaje w równéj mierze. Wartość dynamometryczna ręki prawéj 30, lewéj 25 kgm.

Z końcem stycznia pojawiły się nowe objawy w postaci zboczenia języka na stronę lewą, mrowienia w lewéj połowie języka i małéj odleżyny na wyrostku kolczystym drugiego kręgu lędźwiowego. Natomiast obrzmienie i bolesność kręgów znikły zupełnie, bolesność w przestworach międzyżebrowych znacznie zmalała, bezczułość bólu na odnogach

dolnych była mniejsza, a czucie ucisku poprawiło się do możności rozróżnienia 150 grm.

Z końcem lutego chory potrafił dowolnie poruszać palcami nogi lewéj i palcem małym nogi prawéj. Wartość dynamometryczna ręki prawéj 35, ręki lewéj 32 kilogrm. (ręka lewa była więc poprzednio niedowładna). — W połowie marca zanotowano stan następujący: Chory porusza wszystkiemi palcami nogi lewéj, zgina i wyprostowuje stopę w stanie skokowym, i potrafi w tymże wykonywać ruchy boczne, w nodze prawéj porusza tylko palcem wielkim. Czucie na stopie lewéj zupełnie dokładne, zresztą na odnogach dolnych tak lokalizacyja czucia, jakotéż czucie ciepłoty i czucie ucisku jeszcze upośledzone lubo w mniejszym stopniu, a czucie bólu wszędzie wróciło. Odruchowość mniejsza niż poprzednio. Mocz odchodzi łatwiéj, oddawanie stolca prawidłowe. Chory leżąc w łóżku jest w stanie przewrócić się z boku na bok, bez obcéj pomocy, czego poprzednio sam uskutecznić nie potrafił.

Z końcem kwietnia chory, lubo z trudnością, podnosi obiedwie odnogi i zgina takowe w stawach kolanowych i biodrowych, mocz oddaje łatwo i nie żali się wcale na bóle w krzyżach i w pasie, czucie jest lepsze, odruchowość mniejsza, język nie zbacza, a odżywienie odnóg poprawiło się. W połowie maja chory, lubo z trudnością, przechadza się znów o własnych siłach i w tym stanie opuszcza zakład.

Nie ulega wątpliwości, że w przypadku tym rozpoznanie zapalenia kręgów z następowém zapaleniem mlecza pacierzowego *(spondylitis destructiva subs. myelitide)* było słuszne. Przyczyną pierwotną choroby było prawdopodobnie zapalenie stawów kręgowych w przebiegu zapalenia reumatycznego stawów, jako przyczynę zaś usposabiającą, a względnie wpływającą na przeniesienie się zapalenia ze stawów kręgowych na ciała kręgów, przypuścić trzeba usposobienie zołzowe i upadnięcie w czasie gdy jeszcze nie było skrzywienia stosu pacierzowego. Przebieg choroby zdaje nam się, że jest zajmujący, tak z powodu znakomitej poprawy w zakresie zboczeń zależnych od zapalenia mlecza pacierzowego, jakotéż z powodu objawów wstępującego zwyrodnienia w rdzeniu pacierzowym (porażenia języka i niedowładu ręki lewéj),

które w dalszym przebiegu choroby zupełnie ustąpiły. Leczenie przez cały ten czas polegało na podawaniu tranu na przemian z jodkiem potasu i na używaniu kąpieli letnich.

Przypadek rozmiękczenia kości (*osteomalacia*) jako mniéj budzący zajęcia opiszemy krócéj: Była to chora lat 37 licząca, wieśniaczka z okolic Łańcuta, pochodząca z rodziców zdrowych, która nigdy ważniejszych chorób nie przebywała. Choroba obecna poczęła się przed 5 laty, po 3cim porodzie, od bólów w odnogach dolnych (więcéj wzdłuż kości aniżeli w stawach) i w stosie pacierzowym, któreto przypady podczas czwartéj ciąży się wzmogły. Poród czwarty odby się o wiele trudniéj aniżeli poprzednie, a po porodzie tym wystąpiła już trudność w chodzeniu. Podczas piątéj ciąży dolegały choréj mocno bóle w miednicy i w krzyżach, a po porodzie, który odbył się przed rokiem i miał być bardzo trudny, spostrzegła skrzywienie stosu pacierzowego i mostka i wytworzenie się ropnia w okolicy nadgarstka lewego. Od 7 miesięcy chora nie opuszcza łóżka. Przybyła do kliniki 18 czerwca a wyszła 9 lipca 1878 r. Długość ciała 132 cm. odnogi z powodu znacznego skrzywienia kręgosłupa zanadto długie (górne 67, dolne 84 cm.) Głowa długa i wąska, czoło wypukłe. Zęby po największéj części spruchniałe. Szyja długa. Stos pacierzowy przedstawia dwa garby, z których pierwszy zajmuje całą część piersiową stosu pacierzowego, jest łukowaty i ma wierzchołek na 5 kręgu piersiowym, drugi mniejszy, kątowaty, znajduje się między 3 a 4 kręgiem krzyżowym. Nadto okazuje stos pacierzowy trzy skrzywienia boczne, pierwsze w górnéj części piersiowéj wypukłością na stronę prawą, drugie w dolnéj części piersiowéj na stronę lewą, a trzecie w części lędźwiowéj znów na stronę prawą zwrócone. Klatka piersiowa w wysokim stopniu zniekształcona, żebra lewe od tyłu mocno wygięte, prawe spłaszczone, w bocznych częściach żebra prawe prawie kątowato przegięte, żebra lewe falisto powyginane, mostek dolną częścią ku stronie lewéj zwrócony, a w miejscu połączenia rękojeści z trzonem wraz z chrząstkami 3 i 4 żebra mocno ku przodowi wzniesiony, a łuki żebrowe mocno na wewnątrz wciągnięte. Na odnogach górnych ostatnie falangi stożkowate i ku stronie łokciowéj przegięte, osobliwie na ręce prawéj, paznok-

cie pazurowato skrzywione, przysadki kości sprychowéj i łokciowéj prawéj zgrubiałe, staw nadgarstkowy lewy obrzmiały i bolesny a na nim kilka otworów, któremi wydobywa się ropa. Odnogi dolne sine i chłodne, łydka prawa grubsza od lewéj, kość łydkowa prawa w całéj długości bolesna, tylne powierzchnie ud wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego bolesne. Ruchy bierne możebne, tylko w stawie kolanowym lewym uderza mierna sztywność; ruchy czynne tak upośledzone, że chora jest w stanie zgiąć odnogi w stawie kolanowym tylko przy bardzo znaczném nasilaniu się, a odnogi wyprostowane podnosi zaledwie o kilka cali, przy czém występuje wyraźne drzenie odnogi i drzenie włókienkowe w mięśniach. Czucie i kurczliwość elektryczna prawidłowe, oddawanie moczu i stolca należyte.

Miednica przedstawiała według badania Dra Bylickiego, ówczesnego asystenta kliniki położniczéj, następujące zboczenia: Spojenie łonowe sterczy w postaci dzioba, po za którém gałęzie poziome kości łonowych wgięte są kątowato ku wchodowi miednicy. Kolce górne przednie kości biodrowéj wgięte ku wewnątrz pod prostym kątem od grzebienia kości biodrowych, a od kąta tego kości biodrowe przebiegają prawie wyprostowane ku kości krzyżowéj. Kość krzyżowa w górnéj swéj części znacznie ku tyłowi wygięta, przez co wyrostki kolczyste trzech górnych kręgów krzyżowych tworzą wygięcie łukowate. Krętarze kości udowych nieco ku przodowi zwrócone. Wymiary zewnętrzne: Szerokość sterczącego spojenia 5 cm., *diameter spinalis* na wewnątrz kości 19 cm. na zewnątrz 21 $^1/_2$ cm., *diameter cristalis* na wewnątrz kości 24, na zewnątrz 27 cm., oddalenie kolców przodkowych od kątów zagięcia 6 cm, oddalenie od siebie kolców tylnych górnych 8 cm., wyrostek kolczysty ostatniego kręgu lędźwiowego stoi na 2$^1/_2$ cm. nad liniją łączącą oba kolce górne tylne kości biodrowych, konjugata zewnętrzna 17 cm. Badanie wewnętrzne: Łuk ścieśniony utworzony przez przybliżenie wzajemne guzów siedzeniowych i gałęzi prostopadłych kk. łonowych ma kształt dziubowaty i zdoła pomieścić w sobie zaledwie jeden palec; po za nim czuć sterczące ku próżni miednicy dna panewek. Do linii bezimiennéj palec dostać się nie może. Kość krzyżowa okazuje największe wygięcie

ku tyłowi na połączeniu 3go z 4tym kręgiem krzyżowym. Wzgórek krzyżowy sterczy ku wchodowi jako szeroko wystający pagórek z głębokiemi zatokami krzyżowo-biodrowemi. Nad nim da się wybadać ostatni kręg lędźwiowy. *Conjugata diagonalis* 10 cm., *conjugata vera* ściśle oznaczyć się nie da.

Łaknienie bardzo upośledzone. Odżywienie bardzo liche. Stan bezgorączkowy. Chora żali się przeważnie na bóle w stosie pacierzowym i w odnogach dolnych. Mocz w ilości 900—1000 grm. na dobę jest barwy sino-żółtéj, oddziaływa kwaśno, c. g. 1028, zawiera według rozbioru prof. Dra Stopczańskiego urochrom w ilości zmniejszonéj, uroksantyn zwiększonéj, mocznik, chlorki i kwas moczowy w ilości prawidłowéj, fosforany ziemne zaledwie prawidłowéj, fosforany potasowców i siarkany w ilości zwiększonéj, na lto zawiera mały ślad białka, a osad składa się z fosforanu wapniowego zasadowego w znacznéj ilości, fosforanu magnowo-amonowego w mniejszéj ilości, i ze zwiększonéj ilości śluzu. Poszukiwanie kwasu mlekowego dało wynik ujemny. Zachowanie się ilościowe wapna i magnezyi w tym przypadku ogłosi prof. Dr. Stopczański przy innéj sposobności.